



**FIG. 1B**

**FIG. 1C**

**FIG. 1D**

E	-	G	K	Q	-	A	D	W	A	R	G	V	R	E	C	G	I	Y	R	G	S	N	-	-	L	T	N	W	I	V	I	G	P	G	R	N	S	Majority					
452	A	-	-	-	-	G	E	N	-	A	D	W	Q	R	H	F	R	D	Q	R	M	L	T	T	P	S	D	G	L	D	R	W	A	V	I	A	P	Q	R	N	S	H	piwi.PRO
132	D	Y	-	N	P	Q	F	A	D	W	S	K	E	T	R	G	A	P	L	I	S	V	K	P	-	-	L	D	N	W	L	L	I	Y	T	R	R	N	Y	E	hiwi.PRO		
409	E	-	-	G	K	Q	-	A	E	W	A	R	G	V	K	E	C	G	I	Y	R	G	S	N	-	-	M	T	N	W	I	V	I	G	P	G	S	G	N	S	ciwi2.PRO		
307	E	-	-	G	K	Q	-	A	E	W	A	R	G	V	K	E	C	G	I	Y	R	G	S	N	-	-	M	T	N	W	I	V	I	G	P	G	S	G	N	S	ciwil.PRO		
470	V	-	C	D	A	R	-	A	D	W	T	N	E	F	R	T	C	S	M	F	K	N	V	H	-	-	I	N	R	W	Y	V	I	T	P	S	R	N	L	R	aubergine.PRO		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hiwi_Hy.PRO				
GL	-	-	Q	K	F	I	Q	E	A	R	R	L	G	S	X	M	G	V	Q	-	-	-	-	-	-	-	M	C	V	P	I	X	G	I	I	P	D	D	R	L	E	Majority	
489	E	L	-	-	R	T	L	D	S	L	Y	R	A	A	S	G	M	G	L	R	-	-	-	-	-	-	I	R	S	P	Q	E	F	I	I	Y	D	D	R	T	G	piwi.PRO	
169	A	A	-	-	N	S	L	I	Q	N	L	F	K	V	T	P	A	M	G	Q	-	-	-	-	-	-	M	R	K	A	I	M	-	I	E	V	D	D	R	T	E	hiwi.PRO	
444	G	L	S	Q	K	F	I	E	A	R	R	L	G	K	I	L	Q	V	Q	L	G	E	P	M	C	V	I	R	G	I	S	P	N	D	Y	L	E	E	ciwi2.PRO				
342	G	L	A	Q	K	F	I	A	E	A	R	N	L	G	R	T	L	Q	V	Q	L	G	E	P	M	C	V	K	I	N	G	I	S	P	N	D	Y	L	E	ciwil.PRO			
506	E	T	-	-	Q	E	F	V	Q	M	C	I	R	T	A	S	M	K	M	N	-	-	-	-	-	-	I	C	N	P	I	Y	E	E	I	P	D	D	R	N	G	aubergine.PRO	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hiwi_Hy.PRO			
G	Y	K	R	A	I	D	Q	V	V	G	E	D	I	Q	I	V	V	V	L	L	A	S	D	N	K	T	R	Y	D	S	I	K	K	Y	L	C	V	D	C	Majority			
523	T	Y	V	R	A	M	D	D	C	V	R	S	D	P	K	L	I	L	C	L	V	P	N	D	N	A	E	R	Y	S	S	I	K	K	R	G	Y	V	D	R	piwi.PRO		
202	A	Y	L	R	V	L	Q	Q	K	V	T	A	D	T	Q	I	V	V	C	L	L	S	S	N	R	K	D	K	Y	D	A	I	K	K	Y	L	C	T	D	C	hiwi.PRO		
484	G	V	K	G	A	I	K	Q	V	D	G	E	D	I	H	M	L	V	V	M	L	A	D	D	N	K	T	R	Y	D	S	L	K	K	F	L	C	V	E	C	ciwi2.PRO		
382	G	L	K																																								

**FIG. 1E**

610	620	630	640
563	A V P T Q V V T L K T - - - T K - - - K P Y S L M S I A T K K I A I Q L N C K L piwi.PRO		
242	P T P S Q C V V A R T L G - - - - - K Q Q T V M A I A T K I A L Q M N C K M hiwi.PRO		
524	P I P N Q C V N L R T L A G K S K D G G E N K N L G S I V L K I V L Q M I C K T ciwi2.PRO		
422	P I P N Q C V N L R T L A G K S K D G G E N K N L G S I V L K I V L Q M I C K T ciwi1.PRO		
580	P V P S Q V V T L K V I A P R Q Q - - - K P T G L M S I A T K V V I Q M N A K L aubergine.PRO		
11	P V P S Q C V X A R T L N - - - - - K Q G M M M S I A T K I A M Q M T C K L hiwi_Hy.PRO		
Majority			
650	660	670	680
596	G Y T P W M I E L P L S G L M T I G F D I A K S T R D R K R A Y G A L I A S M D piwi.PRO		
275	G G E L W R V D I P L K L V M I V G I D C Y H D M T A G R R S I A G F V A S - I hiwi.PRO		
564	G G A L W K V N I P L K N T M I V G Y D L Y H D S T L K G K T V G A C V S T - T ciwi2.PRO		
462	G G A L W K V N I P L K S T M I V G Y D L Y H D S T L K G K T V G A C V S T - T ciwi1.PRO		
617	M G A P W Q V V I P L H G L M T V G F D V C H S P K N K N K S Y G A F V A T M D aubergine.PRO		
44	G G E L W A V E I P L K S L M V V G I D V C R D A L S K D V M V V G C V A S - V hiwi_Hy.PRO		
Majority			
690	700	710	720
636	L Q Q N S T Y F S T V T E C S A F D V L A N T L W P M I A K A L R Q Y - Q H E H piwi.PRO		
314	N E G M T R W F S R C I F Q D R G Q E L V D G L K V C L Q A A L R A W - N S C N hiwi.PRO		
603	S N D F T Q F Y S Q T R P H E N P T Q L G N N L T H F V R K A L K Q Y Y D S N D ciwi2.PRO		
501	S N D F T Q F Y S Q T R P H E N P T Q L G N N L T H F V R K S L K Q Y Y D N N D ciwi1.PRO		
657	Q K E S F R Y F S T V N E H I K G Q E L S E Q M S V N M A C A L R S Y - Q E Q H aubergine.PRO		
83	N P R I T R W F S R C I L Q R T M T D V A D C L R V F M T G A L N K W - Y K Y N hiwi_Hy.PRO		

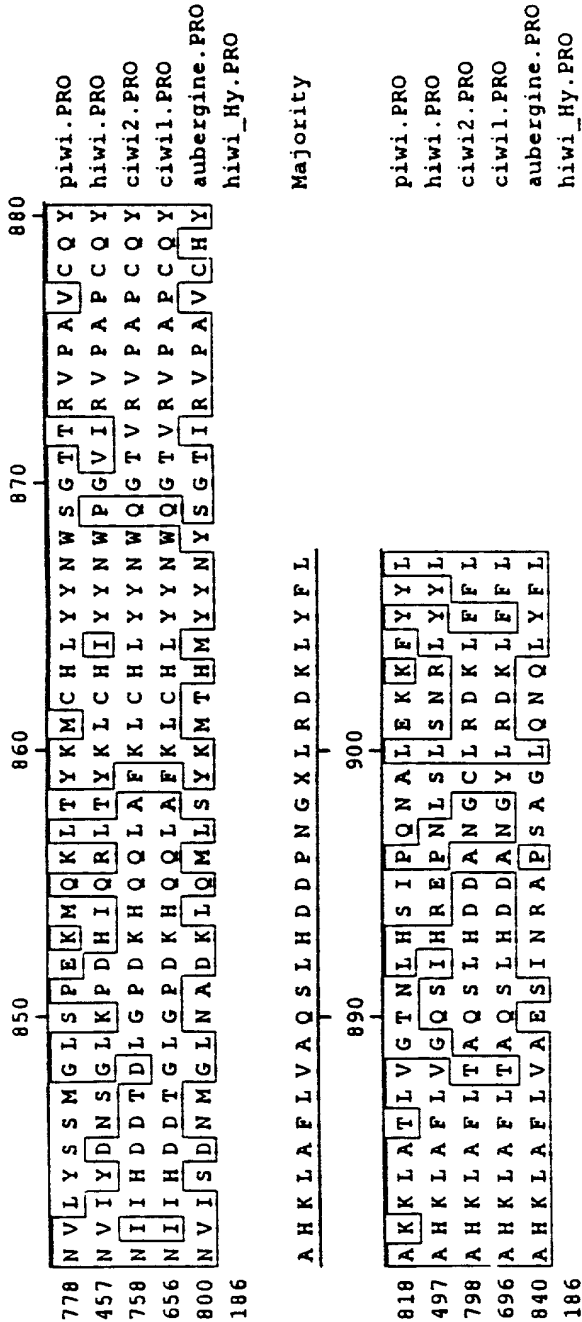
FIG. 1F

FIG. 1G

RTLP SRIIVYRDGVGGQLKTLVNT EVK - - - - DAV TDL Majority																																										
730										740										750										760												
675	R	K	L	P	S	R	I	V	F	Y	R	D	G	V	S	S	G	S	L	K	Q	L	F	E	F	E	V	K	-	-	-	-	D	I	I	E	K	L	piwi.PRO			
353	E	Y	M	P	S	R	I	I	V	Y	R	D	G	V	G	D	G	Q	L	K	T	L	V	N	Y	E	V	P	-	-	-	-	-	Q	F	L	D	C	L	hiwi.PRO		
643	Q	T	L	P	S	R	I	I	L	Y	R	D	G	A	G	D	G	Q	I	P	Y	I	K	N	T	E	V	K	L	V	R	D	A	C	D	A	V	T	D	K	ciwi2.PRO	
541	K	T	L	P	S	R	I	I	L	Y	R	D	G	A	G	D	G	Q	I	P	Y	I	K	N	T	E	V	K	L	V	R	D	A	C	D	A	V	T	D	K	ciwil.PRO	
696	R	S	L	P	E	R	I	I	L	F	F	R	D	G	V	G	D	G	Q	L	Y	Q	V	V	N	S	E	V	N	-	-	-	-	-	-	T	L	K	D	R	L	aubergine.PRO
122	H	D	L	P	A	R	I	I	V	Y	R	A	G	V	G	D	G	Q	L	K	T	L	I	E	Y	E	V	P	-	-	-	-	-	-	Q	L	L	S	S	V	hiwi_Hy.PRO	
AAELSSK VQEKI - RLA FIVVT KRVNT RFF TQG - - - - Majority																																										
770										780										790										800												
709	K	T	E	Y	A	R	V	Q	L	S	P	P	-	Q	L	A	Y	I	V	V	T	R	S	M	N	T	R	F	F	L	N	G	-	-	-	-	Q	-	-	piwi.PRO		
387	K	-	-	-	S	I	G	R	G	Y	N	P	-	R	L	T	V	I	V	V	K	K	R	V	N	T	R	F	F	A	Q	S	G	G	R	L	Q	-	-	hiwi.PRO		
683	A	A	E	L	S	N	K	V	Q	E	K	I	-	K	L	A	F	I	I	V	T	K	R	V	N	M	R	I	L	K	Q	G	-	-	-	S	L	D	ciwi2.PRO			
581	A	A	E	L	S	N	K	V	Q	E	K	I	-	K	L	A	F	I	I	V	T	K	R	V	N	M	R	I	L	K	Q	G	-	-	-	S	S	K	ciwil.PRO			
730	D	E	I	Y	K	S	A	G	K	Q	E	G	C	R	M	T	F	I	I	V	S	K	R	I	N	S	R	Y	F	T	G	H	-	-	-	R	-	-	aubergine.PRO			
156	A	-	-	-	E	S	S	S	N	T	S	S	-	R	L	S	V	I	V	V	R	K	K	C	M	P	R	F	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hiwi_Hy.PRO		
- - - NPQPGT VVD T V V T R P E R Y D F Y L V S Q A V R Q G T V S P T S Y Majority																																										
810										820										830										840												
741	-	-	-	-	N	P	P	P	G	T	I	V	D	D	V	I	T	L	P	E	R	Y	D	F	Y	L	V	S	Q	Q	V	R	Q	G	T	V	S	P	T	S	Y	piwi.PRO
420	-	-	-	-	N	P	L	P	G	T	V	I	D	V	E	V	T	R	P	E	R	Y	D	F	F	I	V	S	Q	A	V	R	S	G	S	V	S	P	T	H	Y	hiwi.PRO
718	N	A	I	N	P	Q	P	G	T	V	V	D	T	T	V	T	R	P	E	R	M	D	F	Y	L	V	P	Q	F	V	N	Q	G	T	V	T	P	V	S	Y	ciwi2.PRO	
616	S	A	I	N	P	Q	P	G	T	V	V	D	T	T	V	T	R	P	E	R	M	D	F	Y	L	V	P	Q	F	V	N	Q	G	T	V	T	P	V	S	Y	ciwil.PRO	
763	-	-	-	-	N	P	V	P	G	T	V	V	D	D	V	I	T	L	P	E	R	Y	D	F	F	L	V	S	Q	A	V	R	I	G	T	V	S	P	T	S	Y	aubergine.PRO
182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hiwi_Hy	PRO		
NVIHDDTGLGPDKHKQLAYKLC HLYYNW SGT V R V P A P C Q Y Majority																																										

FIG. 1G

FIG. 1H



Decoration 'Decoration #1': Box residues that match the Consensus exactly.  
Decoration 'Decoration #2': Shade (with black at 10% fill) residues that match hiwi\_Hy.PRO exactly.

FIG. 1H



TC920T" 5646200T

## SEQUENCE ALIGNMENT

SEQ ID NO:2	1	SIKKYLS	CPVPSQCV	ARTLNKQGMMSI	ATKIAMQMTCKLGGELWAVEIPLKSLMVV	60
SEQ ID NO:9	207	SIKKYLS	SDCPVPSQCV	LARTLNKQGMMSI	ATKIAMQMTCKLGGELWAVEIPLKSLMVV	266
SEQ ID NO:2	61	GIDVCKDALSKDVM	VVGCVASVNP	RI	TRWFSRCILQRTMTDVADCLKVFM	TGALNKWYKY 120
SEQ ID NO:9	267	GIDVCKDALSKDVM	VVGCVASVNP	RI	TRWFSRCILQRTMTDVADCLKVFM	TGALNKWYKY 326
SEQ ID NO:2	121	NHDLPARII	IVRAGVGDGQLK	TLIEYEV	PQLLSVAESSNTSSRLSVIVVRKKCM	PRFF 180
SEQ ID NO:9	327	NHDLPARII	IVRAGVGDGQLK	TLIEYEV	PQLLSVAESSNTSSRLSVIVVRKKCM	PRFF 386
SEQ ID NO:2	181	TEMNRT				186
SEQ ID NO:9	387	TEMNRT				392

Score = 942 (336.7 bits), Expect = 3.0e-100, P = 3.0e-100  
Identities = 183/186 (98%), Positives = 183/186 (98%)

FIGURE 2